BION TECHNOLOGIES

tectum m

pure**White** | pure**Color**

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

www.biontechnologies.com

USER MANUAL

tectum m

pure**White** | pure**Color**

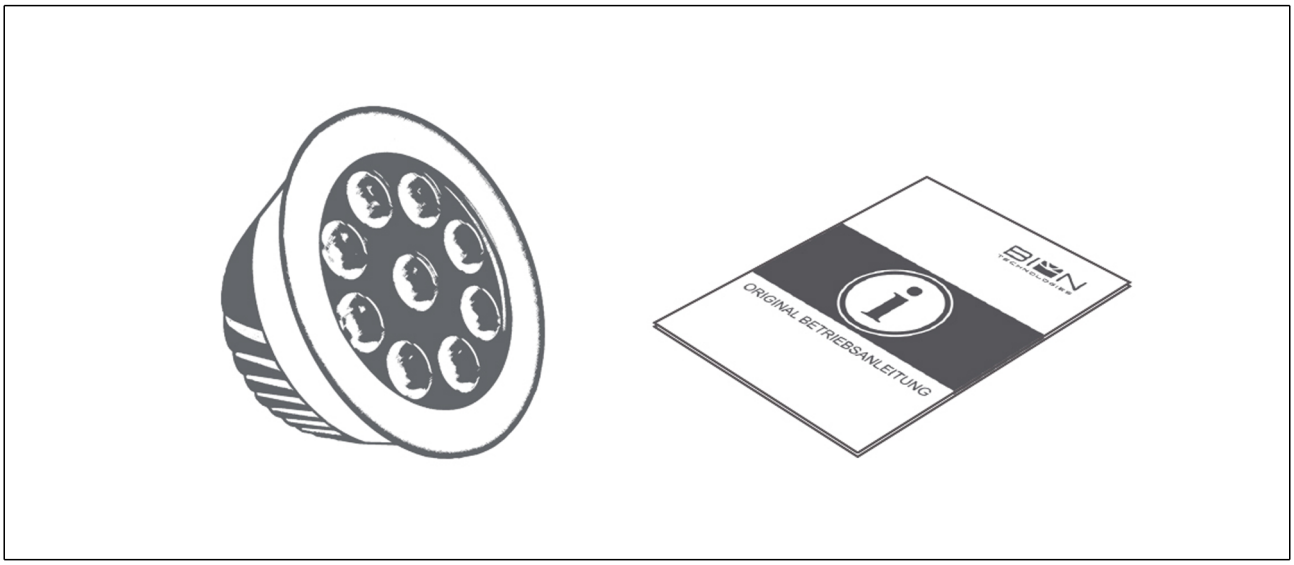
Safety Instructions

Devices must be installed by qualified personnel in compliance with all pertaining regulations.

- Always refer to the technical parameters in the data sheet. All items are subject to technical modification.
- Refer to the attached User Manual as a basis for correct use.
- Consult circuit diagram for correct wiring.
- Note! Before attempting any work, make sure device is separated from main power. Protect device from moisture.
- Make sure protection against line voltage shock is provided during installation.
- We recommend securing the installation by RCD circuit breakers.
- Note that adjacent parts or devices must be temperature proof up to 90°C.
- Do not operate the fixture with inductive consumers (fluorescent lamps, gas discharge lamps, ventilators etc.) in the same electric circuit. Activation of inductive consumers can cause damage to the operating device.
- Do not place heat insulation material on the fixture.
- Mind the operating temperatures of the fixture according to the technical data sheet.
- Before drilling the mounting holes, take precautions not to harm or damage any power lines.
- Do not solder cable strands. Use cable strand sleeves instead.
- Note and mind voltage label on the device.
- Make sure flawless electrical connectivity is provided.
- Connecting the lamp to the powered-up device can cause damage to the lamp! (voids product warranty!)
- No modification allowed. No liability will be assumed in case of damage incurred by alteration, improper use or faulty installation.

Scope of delivery

- Check completeness of supplied device immediately after receipt.



In delivery included:

- Downlight tectum m
- User Manual

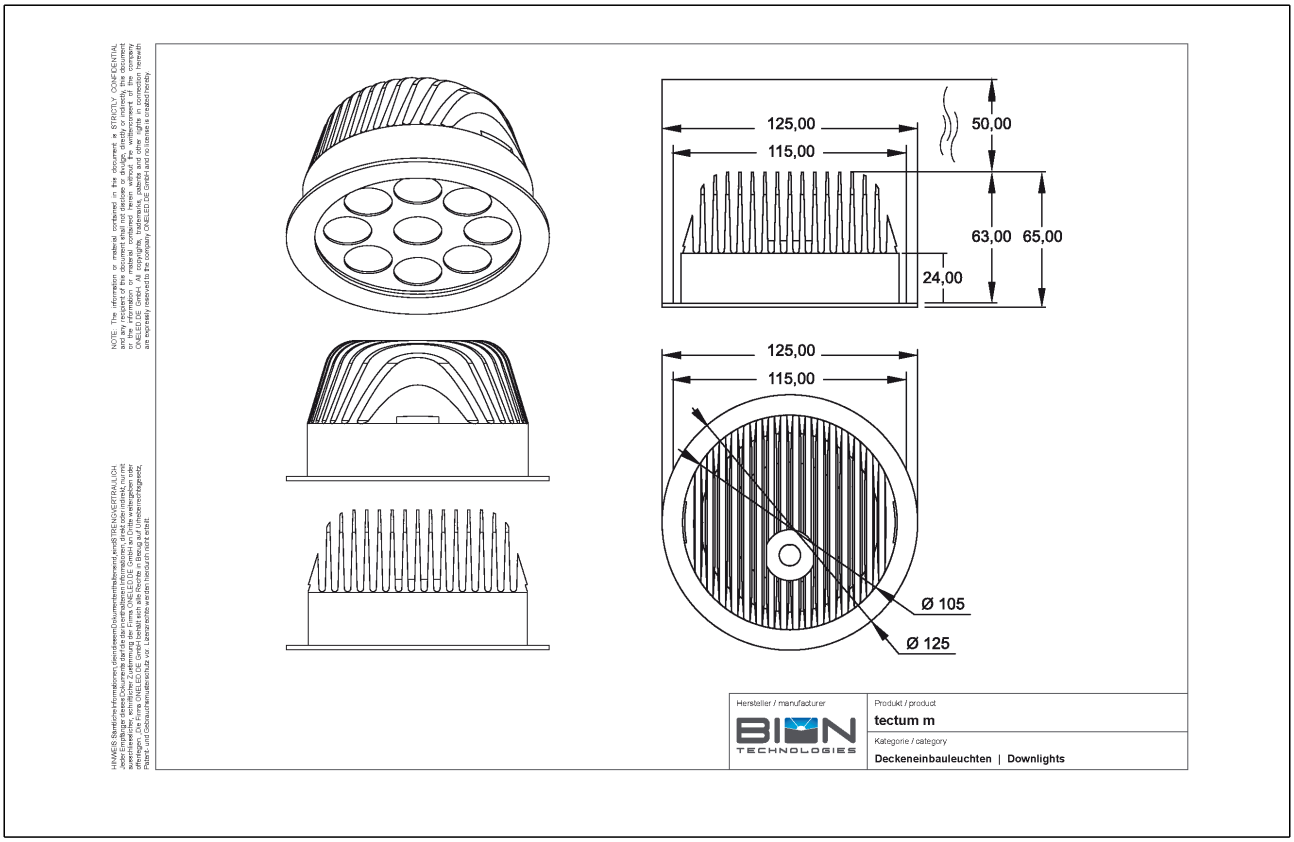
If you detect any transportation damage or differencies between specified packing contents and your unpacked delivery, please contact your dealer immediately.

Technical Data

Dimensions	Diameter: 125 mm (4.92 in), Height: 65 mm (2.56 in)
Fixture Typ	pureWhite pureColor
Color Temperatures pureWhite	2700 K, 3000 K, 3500 K, 4000 K * Project-specific color temperature for pureWhite available.
LED-Colors pureColor	Red, Green, Blue, Amber * Project-specific colors for pureColor available.
Beam Angles	8°, 10°, 23°, 43°, 52° 8° x 31°, 10° x 42°, 12° x 60°, 20° x 60° (Tilt in C0-plane: 20°)
Luminous Flux	1176 lm pureColor Red 571 lm pureColor Green 961 lm pureColor Blue 413 lm pureColor Amber 478 lm
Light Source	9 LED(s)
Color Rendering Index	R_a >= 80
LED-Binning	SINGLE BIN
MacAdam Ellipses Binning	3
Dimming	Non-dimmable | Dimmable (DMX)
Input Voltage	Power supply: external |36 VDC
Power Consumption	Max. 15 W
Protection Class	II
Operating Temperature Range	-20 °C / +40 °C | -4 °F / +104 °F
Lumen Maintenance [L70]	65'000 h @ 25 °C (77 °F) | 40'000 h @ 40 °C (104 °F)
LED-Class	Class 2 LED product
Housing	Aluminum Heat sink: Titan anodized
Housing Color(s)	Aluminium anodized (Standard) Titanium anodized Black anodized
Frame	Natural anodized (Standard), Titan anodized, Black anodized
Weight	0,6 kg (1.32 lbs)
Installation Depth	63 mm (2.49 in)
Cut-out	Diameter: 115 mm (4.52 in)
Ingress Protection	IP20

Environment	indoor
Warranty	24 Months
Certification	

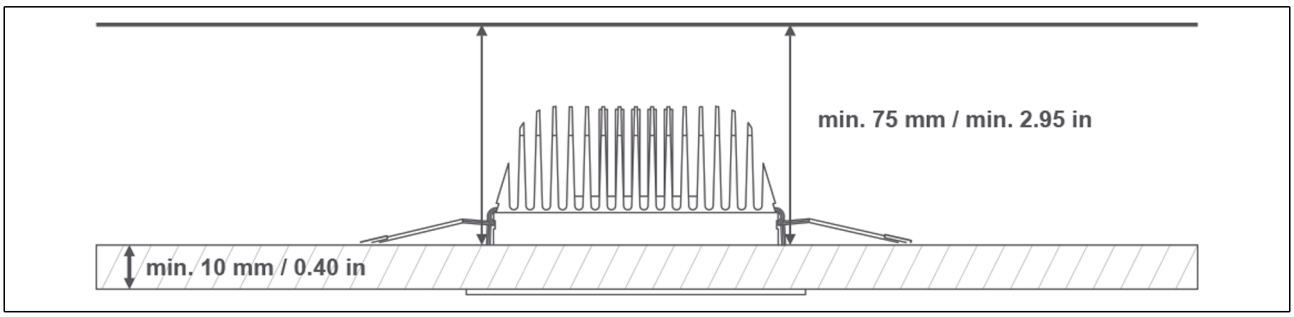
Engineering Drawing



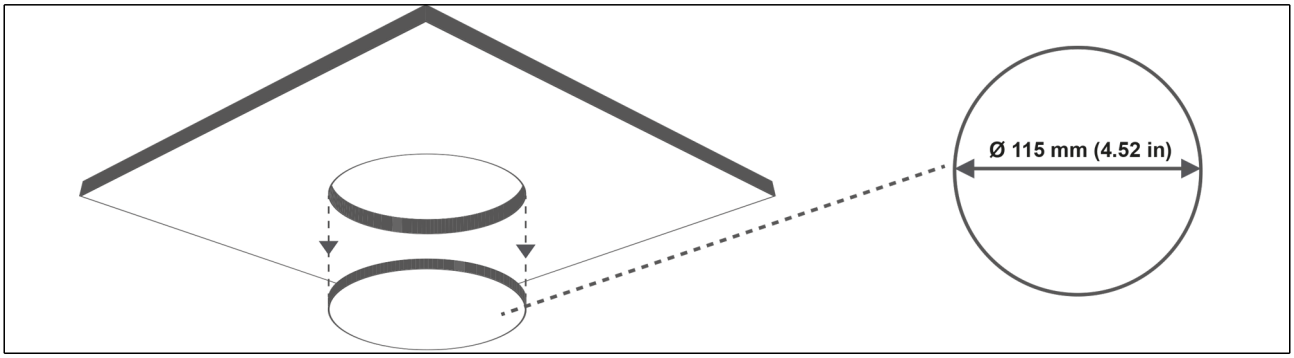
Mounting

1. Preparing your installation

- Before installing the fixture, please ensure that the strength of the bearing surface at least 10 mm and is made of solid material.
- The installation may not be in heat insulation material or highly combustible substances
- Check mounting surface for firmness and back venting of device
- The installation depth should be at least 75 mm to provide enough space for cable connection.
- Please remove the label on surface before operating the fixture.

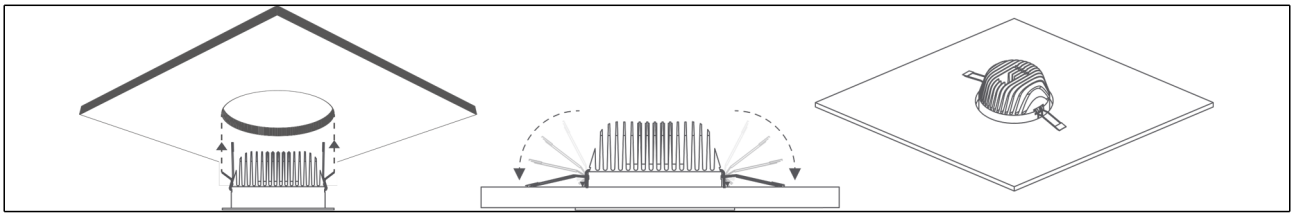


2. Cut-out



Drill a mounting hole with Ø 115 mm (Ø 4.41 in) into mounting surface as indicated.

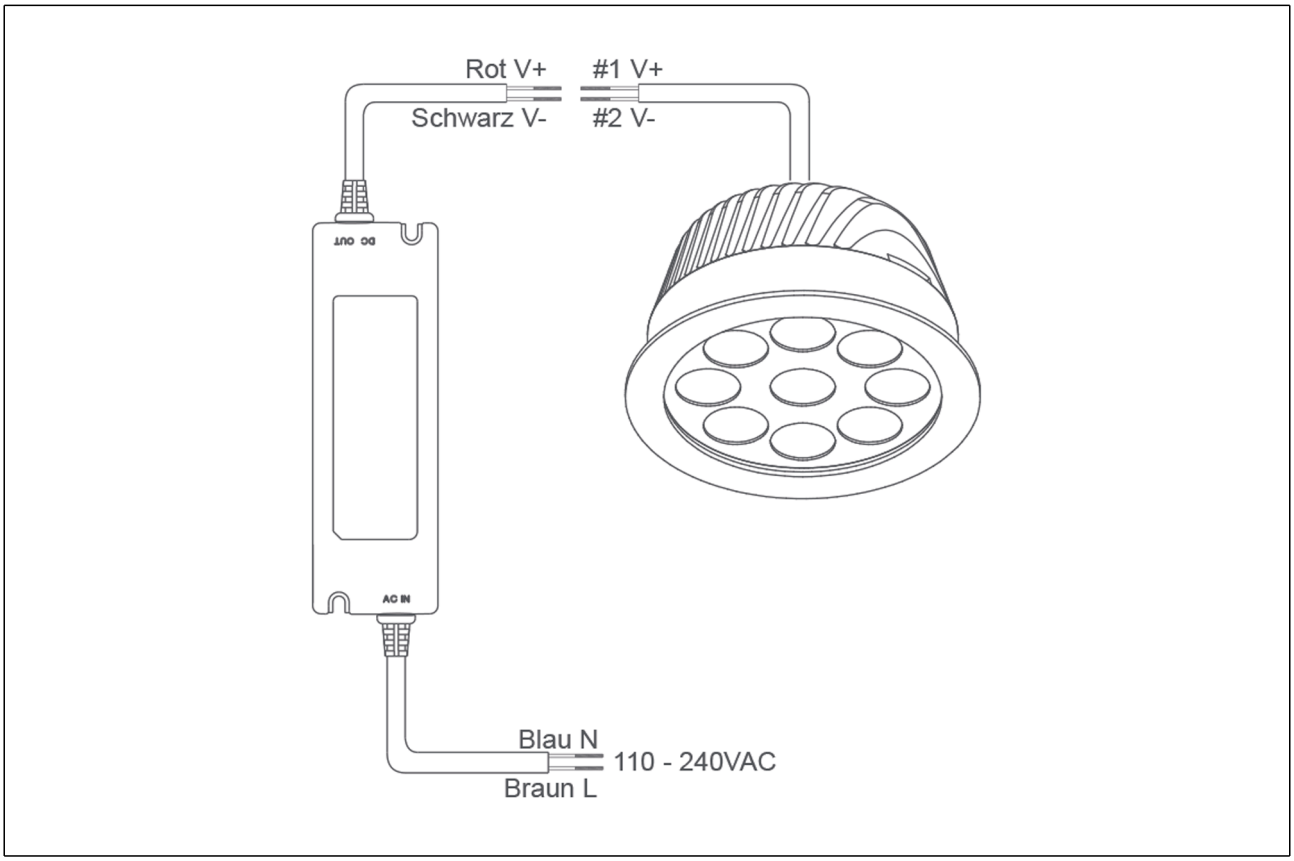
3. Connection and mounting



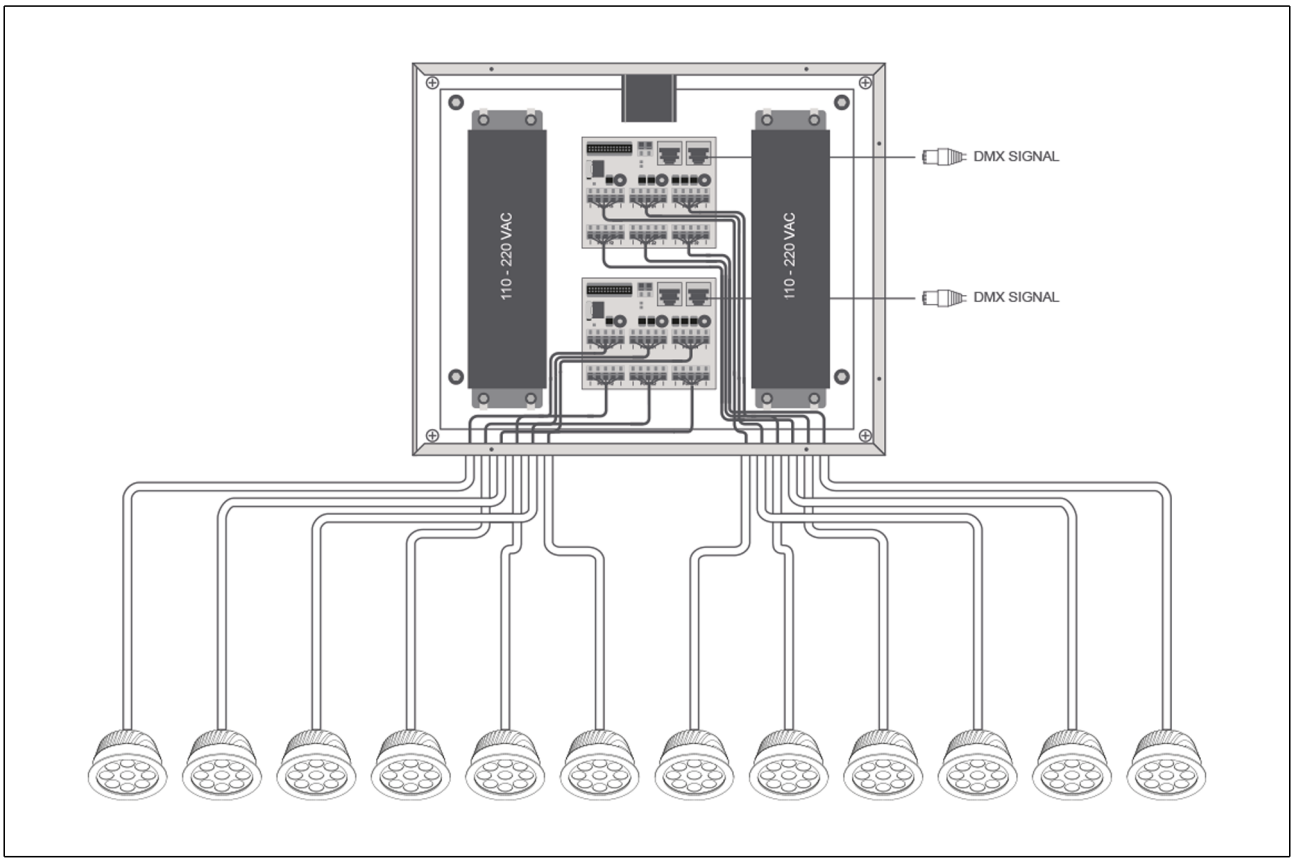
- Connect fixture line, data line and power line according to installation instructions.
- Press your fixture into your mounting hole. The fixture will attach itself by spring mechanism.

Commissioning

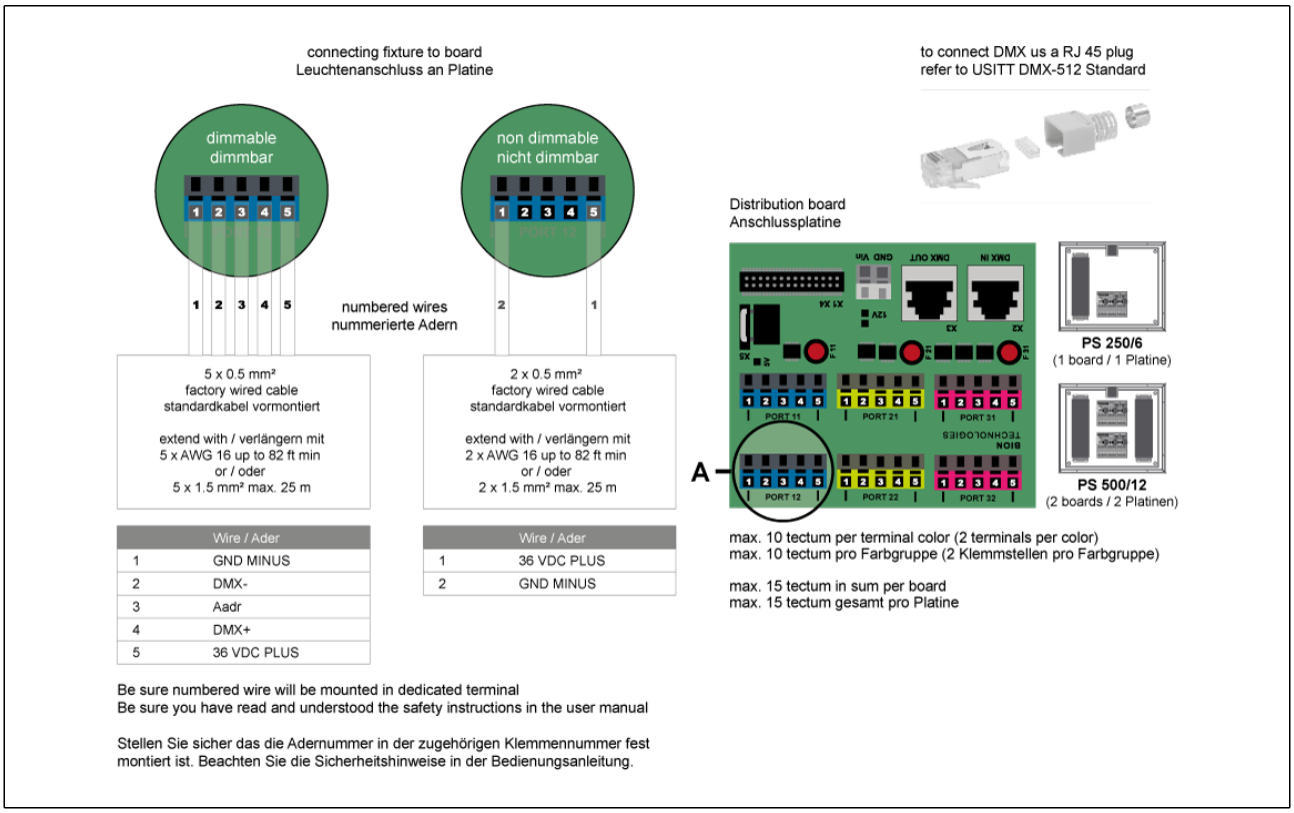
1. Wiring pureWhite / pureColor



2. Wiring RGB / tunableWhite



3. Wiring to power supply PS 250 or PS 500


connecting fixture to board
Leuchtenanschluss an Platine
dimmable
dimmbar
non dimmable
nicht dimmbar
numbered wires
nummerierte Adern
5 x 0.5 mm²
factory wired cable
standardkabel vormontiert
extend with / verlängern mit
5 x AWG 16 up to 82 ft min
or / oder
5 x 1.5 mm² max. 25 m
2 x 0.5 mm²
factory wired cable
standardkabel vormontiert
extend with / verlängern mit
2 x AWG 16 up to 82 ft min
or / oder
2 x 1.5 mm² max. 25 m
Wire / Ader
1 GND MINUS
2 DMX-
3 Aadr
4 DMX+
5 36 VDC PLUS
Wire / Ader
1 36 VDC PLUS
2 GND MINUS
to connect DMX us a RJ 45 plug
refer to USITT DMX-512 Standard
Distribution board
Anschlussplatine
A
PS 250/6
(1 board / 1 Platine)
PS 500/12
(2 boards / 2 Platinen)
max. 10 tectum per terminal color (2 terminals per color)
max. 10 tectum pro Farbgruppe (2 Klemmstellen pro Farbgruppe)
max. 15 tectum in sum per board
max. 15 tectum gesamt pro Platine
Be sure numbered wire will be mounted in dedicated terminal
Be sure you have read and understood the safety instructions in the user manual
Stellen Sie sicher das die Adernummer in der zugehörigen Klemmennummer fest
montiert ist. Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung.

Wiring

Max. Fixtures per Feed	PS 500 indoor: Max. 24 fixtures (2x fixtuers per connector block) PS 250 indoor: Max. 12 fixtures (2x fixtuers per connector block)

Maintenance

Clean device from dirt and residue regularly. Use solvent-free cleaning agents only and do not employ aggressive chemicals or high pressure cleaner. Operate device only after complete drying.

Conformity

Manufacturer

Bion Technologies

a brand of oneled.de GmbH

Lindberghstrasse 15
86343 Koenigsbrunn
Tel: +49 (0)8231/95787-0
Fax: +49 (0)8231/95787-29
www.biontechnologies.com
info@biontechnologies.com

YouTube: http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES

All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice

BEDIENUNGSANLEITUNG

tectum m

pure**White** | pure**Color**

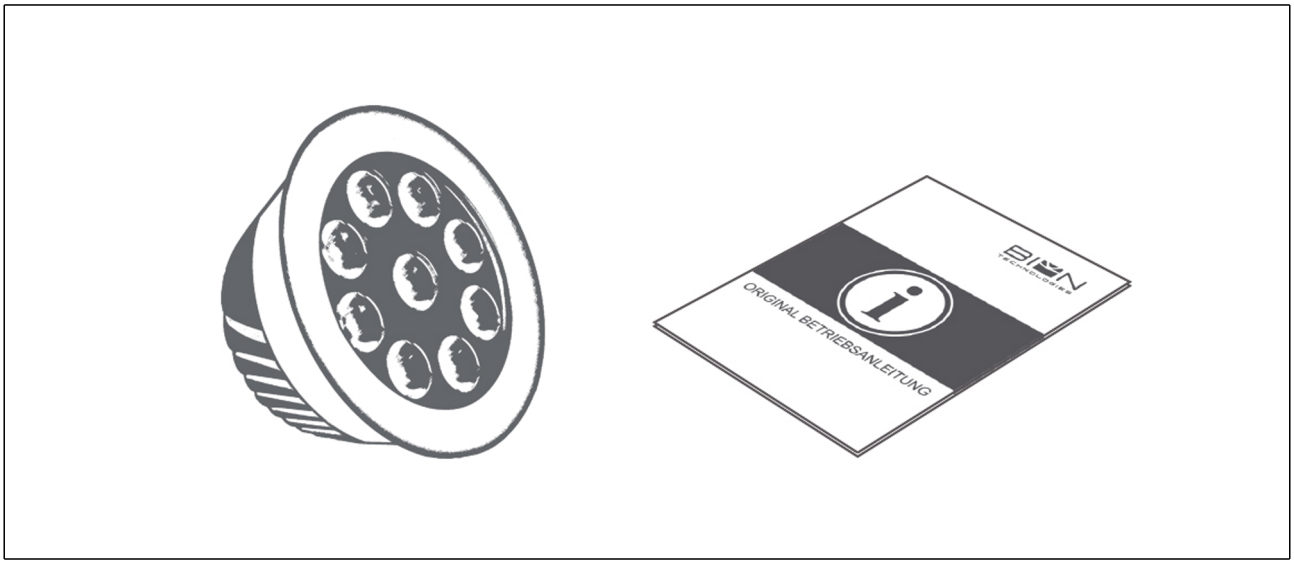
Sicherheitshinweise

Anschluss und Bedienung dieses Geräts sollte ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften erfolgen.

- Beachten Sie immer die technischen Daten auf dem Datenblatt. Technische Änderungen vorbehalten.
- Die beigefügte Gebrauchsanleitung ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch.
- Die Aderbelegung ist gemäß Schaltschema zu beachten!
- Achtung! Vor Beginn der Arbeiten ist die Netzleitung spannungsfrei zu schalten! Gerät vor Nässe schützen.
- Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist beim Einbau sicherzustellen. Wir empfehlen die bauseitige Absicherung über einen Fehlerstrom Schutzschalter.
- Beim Einbau ist darauf zu achten, dass benachbarte Bauteile einer Temperatur von 90°C standhalten.
- Leuchte nicht gemeinsam mit induktiven Lasten (Leuchtstofflampen, Entladungslampen, Ventilatoren usw.) im gleichen Stromkreis betreiben. Beim Schalten induktiver Lasten können Defekte an der Leuchte entstehen.
- Wärmedämmung darf nicht auf der Leuchte liegen.
- Beim Einbau ist auf die, in den technischen Daten angegebene, Betriebstemperatur zu beachten!
- Beim Bohren der Befestigungslöcher ist darauf zu achten, dass die Netzleitungen nicht beschädigt werden.
- Litzendrähte dürfen nicht verlötet werden. Es sind Aderendhülsen zu verwenden.
- Spannungskennzeichnung auf dem Betriebsgerät beachten.
- Ein einwandfreier elektrischer Übergang ist beim Anschließen der Leuchte zu gewährleisten.
- Die Leuchte darf nicht geöffnet werden. (Kein Gewährleistungsfall)
- Jegliche Veränderung ist untersagt. Der Hersteller übernimmt keine Haftung durch Schäden die durch Veränderung, unsachgemäßen Einsatz oder fehlerhafte Montage entstehen.
- Gerät trocken lagern und vor Beschädigung schützen!

Lieferumfang

- Packen Sie alle Teile aus.
- Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.
- Prüfen Sie, ob der Verpackungsinhalt vollständig ist.



Im Lieferumfang enthalten:

- Deckeneinbaustrahler tectum m
- Original Bedienungsanleitung

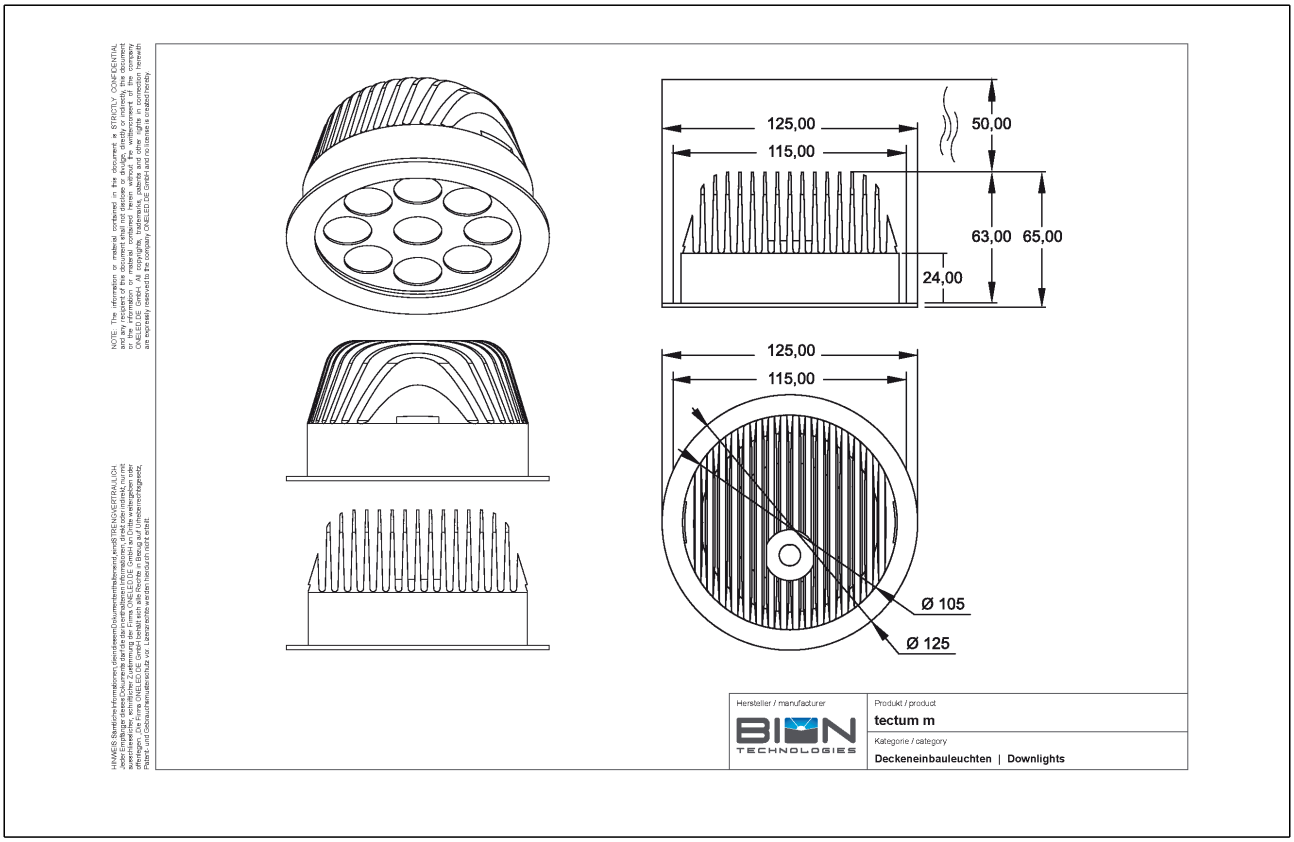
Wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen dem hier angegebenen Lieferumfang und Verpackungsinhalt feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufstelle.

Technische Daten

Abmessungen	Durchmesser: 125 mm (4.92 in), Höhe: 65 mm (2.56 in)
Leuchtentyp	pureWhite pureColor
Farbtemperaturen pureWhite	2700 K, 3000 K, 3500 K, 4000 K * Projektbezogene Farbtemperaturen für pureWhite möglich
LED-Farben pureColor	Rot, Grün, Blau, Amber * Projektbezogene LED-Farben für pureColor möglich
Abstrahlwinkel	8°, 10°, 23°, 43°, 52° 8° x 31°, 10° x 42°, 12° x 60°, 20° x 60° (Tilt der C0-Ebene: 20°)
Lichtstrom	1176 lm pureColor Rot 571 lm pureColor Grün 961 lm pureColor Blau 413 lm pureColor Amber 478 lm
Lichtquelle	9 LED(s)
Farbwiedergabeindex	R_a >= 80
LED-Binning	SINGLE BIN
MacAdam-Ellipsen Binning	3
Dimmung	Nicht dimmbar | Dimmbar (DMX)
Eingangsspannung	Netzteil: extern |36 VDC
Wirkleistungsaufnahme	Max. 15 W
Schutzklasse	II
Betriebstemperaturbreich	-20 °C / +40 °C | -4 °F / +104 °F
Lebensdauer [L70]	65'000 h @ 25 °C (77 °F) | 40'000 h @ 40 °C (104 °F)
LED-Klasse	Klasse 2 LED Produkt
Gehäuse	Aluminium Kühlkörper: Titan eloxiert
Gehäusefarbe(n)	Aluminium natur eloxiert (Standard) Titan eloxiert Schwarz eloxiert
Rahmen	Rahmen: Natur eloxiert (Standard), Titan eloxiert, Schwarz eloxiert
Gewicht	0,6 kg (1.32 lbs)
Einbautiefe	63 mm (2.49 in)
Leuchtenausschnitt	Durchmesser: 115 mm (4.52 in)

Schutzart	IP20
Umgebung	indoor
Gewährleistung	24 Monate
Zulassungen	

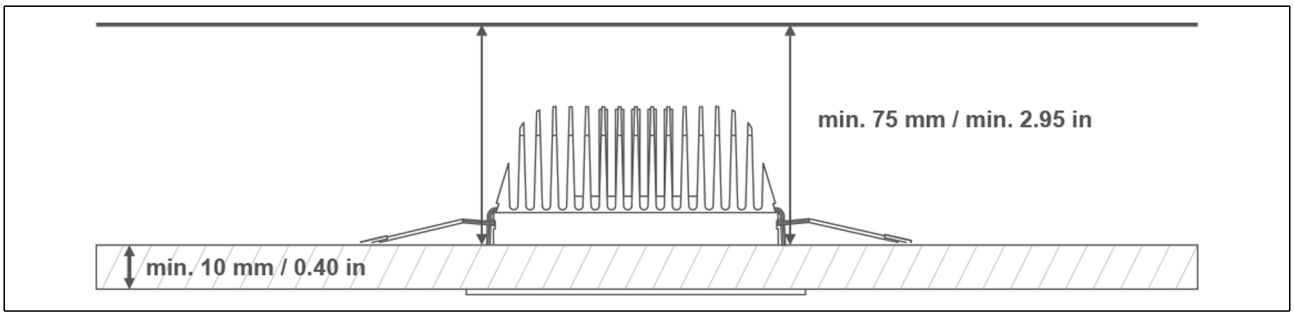
Technische Zeichnung



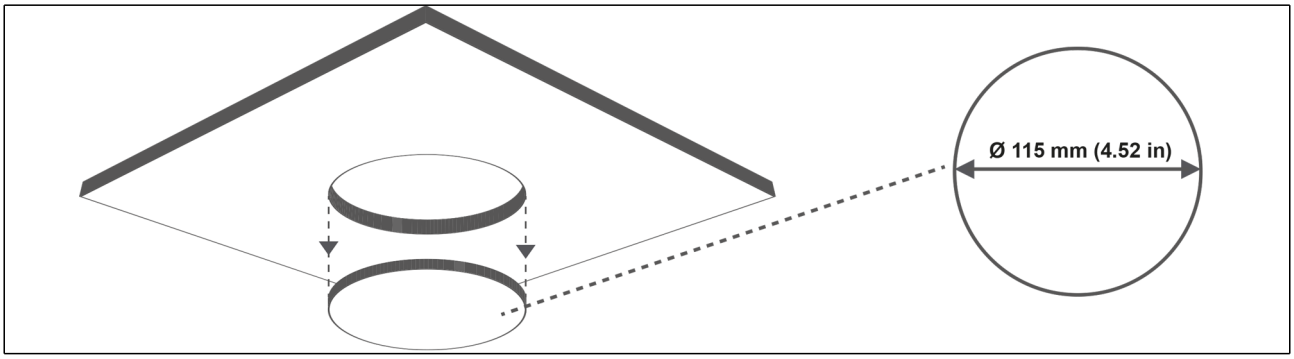
Montage

1. Vorbereitungen

- Vor dem Einbau der Deckeneinbauleuchte achten Sie bitte darauf das die Stärke der tragenden Fläche mindestens 10mm beträgt und
- aus festem Material besteht.
- Der Einbau darf nicht in Wärmeisolierende oder leicht brennbare Stoffe erfolgen
- Für ausreichende Hinterlüftung ist bei der Montage zu sorgen.
- Die Einbautiefe sollte mindestens 75 mm betragen um ausreichend Platz für die Kabelführung zu haben.
- Vor Inbetriebnahme der Leuchte entfernen Sie bitte den Hinweis-Aufkleber auf der Leuchtenoberfläche.

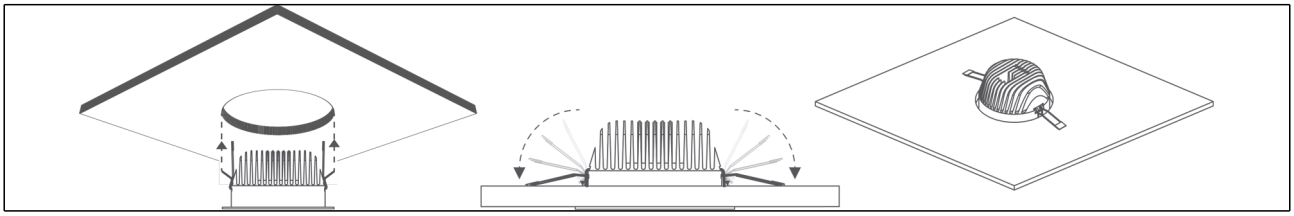


2. Ausschnitt



Bohren Sie an Ihrem vorgesehenen Platz einen kreisrunden Ausschnitt (Ø 115 mm) für Ihre Leuchte.

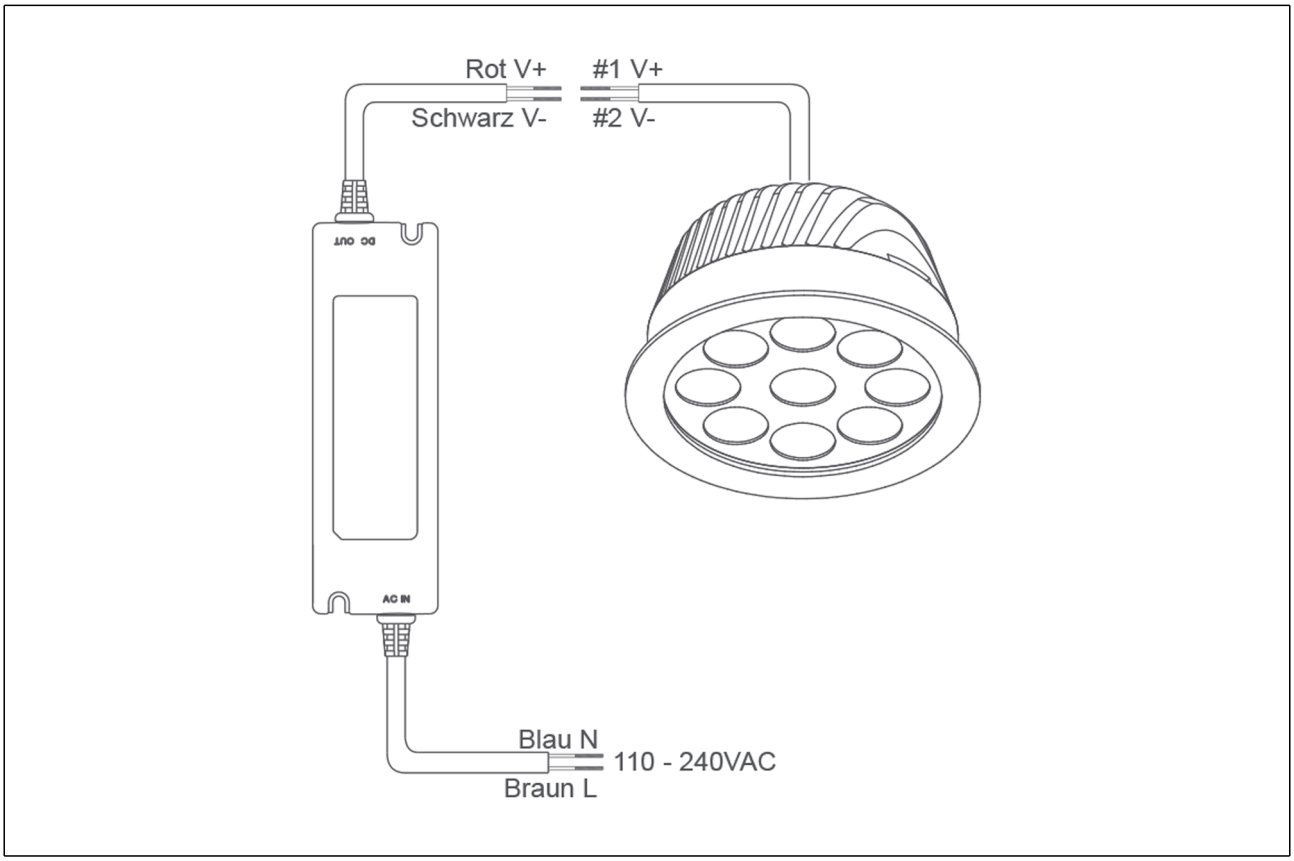
3. Anschluss und Befestigung



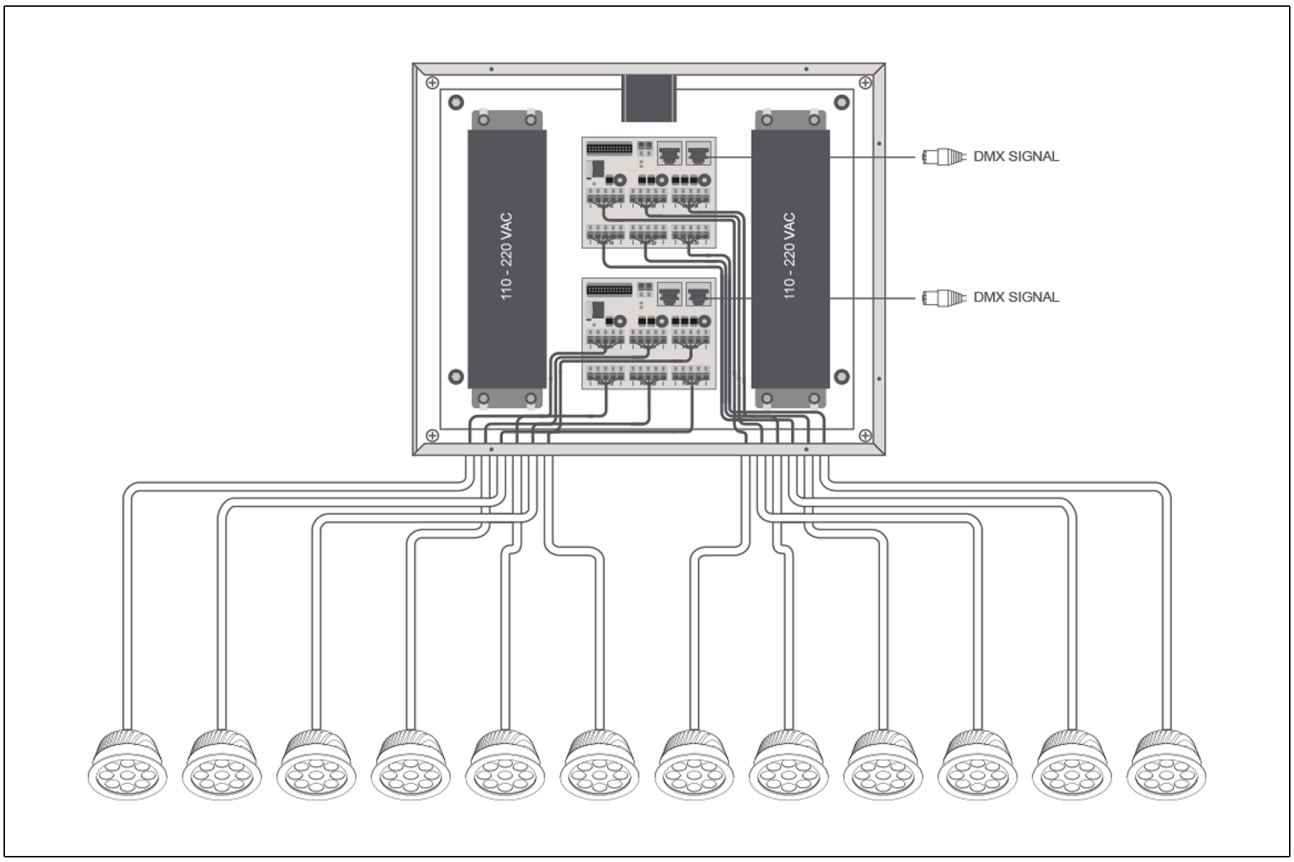
- Schließen Sie Ihre Leuchte gemäß Verkabelungsschema an.
- Drücken Sie die Leuchte in den Ausschnitt, diese fixiert sich beim Eindrückvorgang selbständig duch den Federmechanismus.

Inbetriebnahme

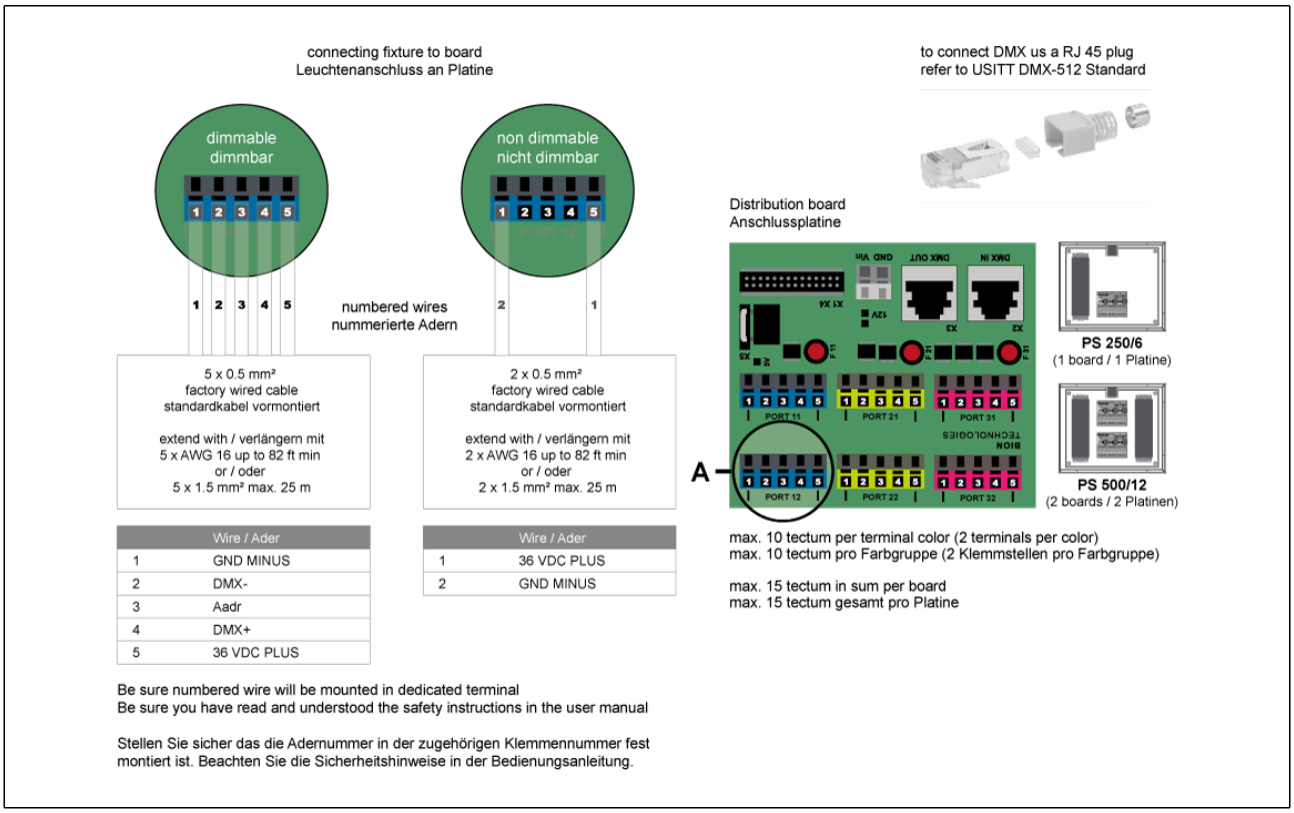
1. Verkabelung pureWhite / pureColor



2. Verkabelung RGB / tunableWhite



3. Verkabelung an Netzteil PS 250 oder PS 500


connecting fixture to board
Leuchtenanschluss an Platine
dimmable
dimmbar
non dimmable
nicht dimmbar
numbered wires
nummerierte Adern
5 x 0.5 mm²
factory wired cable
standardkabel vormontiert
extend with / verlängern mit
5 x AWG 16 up to 82 ft min
or / oder
5 x 1.5 mm² max. 25 m
2 x 0.5 mm²
factory wired cable
standardkabel vormontiert
extend with / verlängern mit
2 x AWG 16 up to 82 ft min
or / oder
2 x 1.5 mm² max. 25 m
Wire / Ader
1 GND MINUS
2 DMX-
3 Aadr
4 DMX+
5 36 VDC PLUS
Wire / Ader
1 36 VDC PLUS
2 GND MINUS
to connect DMX us a RJ 45 plug
refer to USITT DMX-512 Standard
Distribution board
Anschlussplatine
A
PS 250/6
(1 board / 1 Platine)
PS 500/12
(2 boards / 2 Platinen)
max. 10 tectum per terminal color (2 terminals per color)
max. 10 tectum pro Farbgruppe (2 Klemmstellen pro Farbgruppe)
max. 15 tectum in sum per board
max. 15 tectum gesamt pro Platine
Be sure numbered wire will be mounted in dedicated terminal
Be sure you have read and understood the safety instructions in the user manual
Stellen Sie sicher das die Adernummer in der zugehörigen Klemmennummer fest
montiert ist. Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung.

Verkabelung

Leuchten je Netzteilauslass	PS 500 indoor: Max. 24 Leuchten (2x Leuchten per Anschlussblock) PS 250 indoor: Max. 12 Leuchten (2x Leuchten per Anschlussblock)

Wartung + Pflege

Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch reinigen. Verwenden Sie ausschließlich lösungsmittelfreie Reinigungsmittel und verwenden Sie keine Chemikalien.

Konformität

Hersteller

Bion Technologies

a brand of oneled.de GmbH

Lindberghstrasse 15
86343 Koenigsbrunn
Tel: +49 (0)8231/95787-0
Fax: +49 (0)8231/95787-29
www.biontechnologies.com
info@biontechnologies.com

YouTube: http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES

All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice

Lindberghstrasse 15
86343 Koenigsbrunn
Tel: +49 (0)8231/95787-0
Fax: +49 (0)8231/95787-29
www.biontechnologies.com
info@biontechnologies.com

YouTube: http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES

© 2013, BION TECHNOLOGIS is a brand of ONELED.DE GMBH
All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice